

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความคิดเห็นของคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดเกี่ยวกับบทบาทและการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

การกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร ตำราและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษา ปรากฏว่าในระดับประถมศึกษายังไม่มีข้อสรุปหรือแนวทางที่แน่นอนและชัดเจนในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดเกี่ยวกับบทบาทของคอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษา
2. เพื่อศึกษาการใช้คอมพิวเตอร์การศึกษาในระดับประถมศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

ขอบเขตและประเด็นในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะทำการสำรวจความคิดเห็นของคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดทั่วประเทศ และคณะกรรมการการประถมศึกษากรุงเทพมหานครเกี่ยวกับบทบาทและสถานการณ์ใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษา ในหัวข้อต่อไปนี้

1. สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการประถมศึกษาระดับจังหวัด
 - ก. จำนวนคอมพิวเตอร์ที่มีใช้ในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
 - ข. ระยะเวลาที่มีคอมพิวเตอร์ใช้
 - ค. งบประมาณที่ใช้ในการจัดซื้อ
 - ง. ชนิดและราคาของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีใช้
 - จ. ความเพียงพอกับการใช้งาน



- จ. การใช้ประโยชน์และการเก็บรักษา
 - ช. โปรแกรมที่ใช้
 - ซ. ผู้ใช้และหน่วยงานที่รับผิดชอบ
 - ฅ. โครงการที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
 - ญ. จำนวนโรงเรียนและจำนวนเครื่องที่มีในโรงเรียนในสังกัด
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของคอมพิวเตอร์ในการศึกษา
 - ก. ด้านการใช้ในการศึกษาทั่วไป
 - ข. ด้านการใช้งานเพื่อการเรียนการสอน
 - ค. ข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์ในการศึกษา
 3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทและความจำเป็นในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาระดับประถมศึกษา
 - ก. ด้านการบริหาร
 - ข. ด้านการบริการ
 - ค. ด้านการวิจัย
 - ง. ด้านการเรียนการสอน
 4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการในการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษา
 - ก. การดำเนินการในการใช้ในด้าน การบริหาร การบริการ การวิจัยและการเรียนการสอน
 - ข. การดำเนินการด้านการจัดหา งบประมาณ และโปรแกรมที่ใช้
 - ค. การจัดหน่วยงานที่รับผิดชอบ
 - ง. การให้ความรู้หรือการฝึกอบรม
 - จ. ปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษา
 5. การเตรียมการแก้ปัญหาในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาระดับประถมศึกษา

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดทั่วประเทศ จำนวน 1095 คน โดยแบ่งเป็นจังหวัดละ 15 คน ประกอบด้วย ผู้ว่าราชการจังหวัด นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ศึกษาธิการจังหวัด ผู้ทรงคุณวุฒิจากการแต่งตั้ง 2 คน ผู้ทรงคุณวุฒิจากการเลือกจากประชาชน 3 คน และผู้แทนข้าราชการครู 6 คน และผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด 1 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ มีวิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ กำหนดเป็นร้อยละ 50 ของประชากร
2. การสุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster sampling) โดยการแบ่งกลุ่มจังหวัดตามเขตการศึกษา ซึ่งมี 12 เขตการศึกษา แล้วใช้การสุ่มจังหวัดโดยสุ่มอย่างง่ายในแต่ละเขตการศึกษาตามขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด คือ ร้อยละ 50 เขตที่มีเศษปัดเป่าหนึ่ง ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 40 จังหวัด

เมื่อได้จังหวัดที่สุ่มออกมาแล้ว จะใช้กรรมการการประถมศึกษาจังหวัดในจังหวัดนั้นเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จังหวัดละ 15 คน รวมเป็น 600 คน ซึ่งแบ่งเป็น

- ก. ผู้ว่าราชการจังหวัด หรือรองผู้ว่าราชการจังหวัดที่ผู้ว่าราชการจังหวัดมอบหมาย 40 จังหวัดๆ ละ 1 คน รวม 40 คน
- ข. ศึกษาธิการจังหวัด 40 จังหวัดๆ ละ 1 คน รวม 40 คน
- ค. นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด 40 จังหวัดๆ ละ 1 คน รวม 40 คน
- ง. ผู้ทรงคุณวุฒิที่ สปช. แต่งตั้ง 40 จังหวัดๆ ละ 2 คน รวม 80 คน
- จ. ผู้ทรงคุณวุฒิที่เลือกจากประชาชน 40 จังหวัดๆ ละ 3 คน รวม 120 คน
- ฉ. ผู้แทนข้าราชการครู 40 จังหวัดๆ ละ 6 คน รวม 240 คน
- ช. ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด 40 จังหวัดๆ ละ 1 คน รวม 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งมีวิธีการและขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษา ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อจะสามารถสร้างแบบสอบถามได้ครอบคลุม ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2. ทำการร่างแบบสอบถามในการวิจัย โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 5 ตอน มีลักษณะทั่วไปคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบ ในด้าน ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งและหน้าที่ที่รับผิดชอบ รวมทั้งการได้รับความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โดยแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบและปลายเปิด

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้คอมพิวเตอร์การศึกษาในระดับประถมศึกษาในระดับจังหวัด ซึ่งแบบสอบถามตอนนี้ใช้เฉพาะผู้ตอบที่ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัด ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่มีข้อมูลและสถิติเกี่ยวกับการประถมศึกษาทั้งจังหวัดอยู่ โดยแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบและปลายเปิด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทโดยทั่วไปของคอมพิวเตอร์การศึกษา โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าและปลายเปิด แบบประมาณค่ามี 5 ตัวเลือก คือ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดค่าคะแนนเป็น	5
เห็นด้วยมาก	กำหนดค่าคะแนนเป็น	4
เห็นด้วย	กำหนดค่าคะแนนเป็น	3
ไม่แน่ใจ	กำหนดค่าคะแนนเป็น	2
ไม่เห็นด้วย	กำหนดค่าคะแนนเป็น	1

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทและความจำเป็นในการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษา โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าและปลายเปิด แบบประมาณค่ามี 5 ตัวเลือก คือ

จำเป็นอย่างยิ่ง	กำหนดค่าคะแนนเป็น	5
จำเป็นมาก	กำหนดค่าคะแนนเป็น	4
จำเป็น	กำหนดค่าคะแนนเป็น	3
ไม่แน่ใจ	กำหนดค่าคะแนนเป็น	2
ไม่จำเป็น	กำหนดค่าคะแนนเป็น	1

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษา โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าและปลายเปิด แบบประมาณค่ามี 5 ตัวเลือก คือ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดค่าคะแนนเป็น	5
เห็นด้วยมาก	กำหนดค่าคะแนนเป็น	4
เห็นด้วย	กำหนดค่าคะแนนเป็น	3
ไม่แน่ใจ	กำหนดค่าคะแนนเป็น	2
ไม่เห็นด้วย	กำหนดค่าคะแนนเป็น	1

3. เมื่อร่างแบบสอบถามเสร็จแล้ว นำแบบสอบถามเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาผู้ควบคุมการวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบถาม และแก้ไขข้อบกพร่อง แล้วนำไปทดลองใช้กับคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดที่มีลักษณะเดียวกันแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน เพื่อทดสอบความชัดเจนและความเหมาะสมของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปส่งและรับกลับคืนด้วยตนเอง

4. เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว นำมาปรับปรุง เปลี่ยนแปลงแก้ไขตามข้อเสนอแนะให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น เพื่อความชัดเจนสำหรับผู้ตอบจริงในการเก็บข้อมูลจริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการขอความร่วมมือจากเลขาธิการคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติเพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยไปยังคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด พร้อมกับทำหนังสือถึงผู้ว่าราชการจังหวัดซึ่งเป็นประธานคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดและผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการแจ้งขอความร่วมมือในการวิจัยต่อคณะกรรมการการประถมศึกษาในจังหวัดนั้นๆ ด้วย แล้วส่งแบบสอบถามไปที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดทางไปรษณีย์และขอความร่วมมือผู้ตอบแบบสอบถามให้ส่งแบบสอบถามคืนภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันส่ง ในกรณีที่ไม่ได้แบบสอบถามคืนจากผู้ตอบรายใด ผู้วิจัยจะส่งแบบสอบถามไปให้อีกชุดหนึ่ง เพื่อเป็นการติดตามผลและเตือนผู้ตอบแบบสอบถามด้วย และเพื่อความสะดวกในการส่งแบบสอบถามกลับผู้วิจัยได้แบบซองที่ติดสแตมป์และจ่ายนำซองถึงผู้วิจัยให้โดยเรียบร้อย

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนแล้ว ทำการตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อคัดเลือกรายที่ ไม่สมบูรณ์จะไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ผลได้ออก แล้วใช้วิธีการทางสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 และ 2 นำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ
2. แบบสอบถามตอนที่ 3, 4 และ 5 (มาตราส่วนประมาณค่า) นำมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X})

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแต่ละข้อ โดยกำหนดค่าเฉลี่ยดังนี้

ตอนที่ 3 และ 5

4.51-5.00 คิดเป็นค่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3.51-4.50 คิดเป็นค่า เห็นด้วยมาก

2.51-3.50 คิดเป็นค่า เห็นด้วย

1.51-2.50 คิดเป็นค่า ไม่แน่ใจ

1.00-1.50 คิดเป็นค่า ไม่เห็นด้วย

ตอนที่ 4

4.51-5.00 คิดเป็นค่า จำเป็นอย่างยิ่ง

3.51-4.50 คิดเป็นค่า จำเป็นมาก

2.51-3.50 คิดเป็นค่า จำเป็น

1.51-2.50 คิดเป็นค่า ไม่น่าใจ

1.00-1.50 คิดเป็นค่า ไม่จำเป็น

3. คำถามปลายเปิด ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

การนำเสนอข้อมูล

จะนำเสนอข้อมูลในรูปตารางและแปลความหมายเป็นความเรียงแต่ละตารางเป็นตอนๆไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้โปรแกรม SPSSx

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย